(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207256170 U
(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721311191.9

(22)申请日 2017.10.12

(73)专利权人 苏州慧桥自动化设备有限公司
地址 215500 江苏省苏州市常熟经济技术开发区富华路18号

(72)发明人 张剑鸣

(51)Int.Cl.
B25H 1/02(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)
B25H 1/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

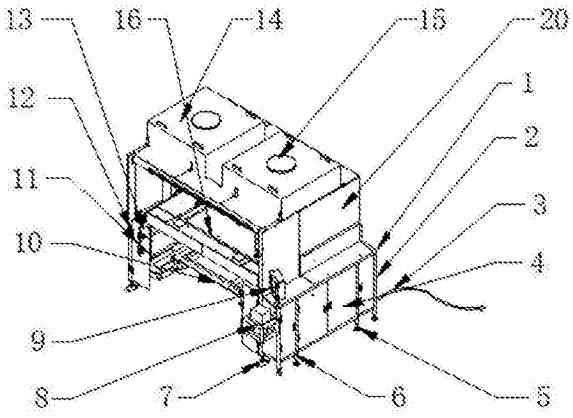
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携翻转的翻转检查台

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携翻转的翻转检查台，包括电控柜，所述电控柜由设置在电控柜顶端的外框及外框底端的第一维修门构成，且所述第一维修门与外框之间紧密贴合，所述第一维修门的左边设有工具柜和电源线，且所述工具柜嵌入设置在所述第一维修门内，该种便携翻转的翻转检查台，改进原有设计，适应大尺寸规格玻璃基板检查；改善操作流程，减少损伤玻璃风险；设置安全拉绳，设备运转过程中禁止人员进入，保重操作人员安全；设备顶部设置FFU，保证相对密闭空间的洁净度要求。



CN 207256170 U

1.一种便携翻转的翻转检查台，包括电控柜(1)，其特征在于：所述电控柜(1)由设置在电控柜(1)顶端的外框(20)及外框(20)底端的第一维修门(2)构成，且所述第一维修门(2)与外框(20)之间紧密贴合，所述第一维修门(2)的左边设有工具柜(4)和电源线(3)，且所述工具柜(4)嵌入设置在所述第一维修门(2)内，所述第一维修门(2)的底端设有多个支撑杆(6)和多个固定地脚(5)，且所述支撑杆(6)贯穿设置在所述第一维修门(2)中，所述固定地脚(5)与支撑杆(6)之间紧密贴合，所述外框(20)的顶端设有FFU空气过滤器(14)和电源指示灯(15)，且所述FFU空气过滤器(14)与外框(20)之间紧密贴合，所述电源指示灯(15)嵌入设置在所述FFU空气过滤器(14)内，所述第一维修门(2)的内部设有翻转台(16)、抽拉滑槽(21)和升降台(10)，且所述翻转台(16)与第一维修门(2)通过抽拉滑槽(21)活动连接，所述升降台(10)嵌入设置在所述第一维修门(2)内，所述翻转台(16)的左边设有传动齿轮(17)，且所述传动齿轮(17)嵌入设置在所述翻转台(16)内，所述翻转台(16)的外表面设有观察窗(19)，且所述观察窗(19)嵌入设置在所述翻转台(16)内，所述第一维修门(2)的前端设有第二维修门(12)和挡板(13)，且所述挡板(13)与第一维修门(2)通过第二维修门(12)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种便携翻转的翻转检查台，其特征在于：所述工具柜(4)的左边设有表面检查射灯电源(8)，且所述表面检查射灯电源(8)与工具柜(4)之间紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的一种便携翻转的翻转检查台，其特征在于：所述工具柜(4)的顶端设有操作箱(9)，且所述操作箱(9)与FFU空气过滤器(14)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种便携翻转的翻转检查台，其特征在于：所述翻转台(16)的内部设有夹爪(18)，且所述夹爪(18)嵌入设置在所述翻转台(16)内。

5.根据权利要求1所述的一种便携翻转的翻转检查台，其特征在于：所述挡板(13)的外表面设有安全拉绳(11)，且所述安全拉绳(11)嵌入设置在所述挡板(13)内。

一种便携翻转的翻转检查台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及翻转检查台技术领域，具体为一种便携翻转的翻转检查台。

背景技术

[0002] 在玻璃基板的生产中，常常需要对产品进行抽检及清洁，以玻璃基板为例，现有的玻璃基板一般具有两个面，因此在清洁或者检查完一个面以后需要翻转产品检查另一个面，现有流水线中一般依靠人工操作，玻璃基板损伤几率大；基板尺寸变大，不便于手工操作。

[0003] 但现有的翻转检查台，结构复杂，不利于操作，对工人的要求比较高，对设备操作需要花费大量精力，往往不能够达到自动化操作，需要人为进行辅助，长时间操作下，工人极易产生疲劳，造成事故的发生，且设备耗资高，使用局限性较大，对于不同类型的物件需要换用不同的型号，不利于企业的生产。

[0004] 所以，如何设计一种便携翻转的翻转检查台，成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便携翻转的翻转检查台，以解决上述背景技术中提出的不能够达到自动化操作，需要人为进行辅助的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便携翻转的翻转检查台，包括电控柜，所述电控柜由设置在电控柜顶端的外框及外框底端的第一维修门构成，且所述第一维修门与外框之间紧密贴合，所述第一维修门的左边设有工具柜和电源线，且所述工具柜嵌入设置在所述第一维修门内，所述第一维修门的底端设有多个支撑杆和多个固定地脚，且所述支撑杆贯穿设置在所述第一维修门中，所述固定地脚与支撑杆之间紧密贴合，所述外框的顶端设有FFU空气过滤器和电源指示灯，且所述FFU空气过滤器与外框之间紧密贴合，所述电源指示灯嵌入设置在所述FFU空气过滤器内，所述第一维修门的内部设有翻转台、抽拉滑槽和升降台，且所述翻转台与第一维修门通过抽拉滑槽活动连接，所述升降台嵌入设置在所述第一维修门内，所述翻转台的左边设有传动齿轮，且所述传动齿轮嵌入设置在所述翻转台内，所述翻转台的外表面设有观察窗，且所述观察窗嵌入设置在所述翻转台内，所述第一维修门的前端设有第二维修门和挡板，且所述挡板与第一维修门通过第二维修门活动连接。

[0007] 进一步的，所述工具柜的左边设有表面检查射灯电源，且所述表面检查射灯电源与工具柜之间紧密贴合。

[0008] 进一步的，所述工具柜的顶端设有操作箱，且所述操作箱与FFU空气过滤器电性连接。

[0009] 进一步的，所述翻转台的内部设有夹爪，且所述夹爪嵌入设置在所述翻转台内。

[0010] 进一步的，所述挡板的外表面设有安全拉绳，且所述安全拉绳嵌入设置在所述挡板内。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种便携翻转的翻转检查台，设计合理，且使用更为便捷，改进了翻转检查台使用局限性大的功能，目前规格检查台改进原有设计，适应大尺寸规格玻璃基板检查；改善操作流程，减少损伤玻璃风险；设置安全拉绳，设备运转过程中禁止人员进入，保重操作人员安全；设备顶部设置FFU，保证相对密闭空间的洁净度要求。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的翻转台的局部结构示意图；

[0014] 图中：1-电控柜；2-第一维修门；3-电源线；4-工具柜；5-固定地脚；6-支撑杆；7-加固支撑座；8-表面检查射灯电源；9-操作箱；10-升降台；11-安全拉绳；12-第二维修门；13-挡板；14-FFU空气过滤器；15-电源指示灯；16-翻转台；17-传动齿轮；18-夹爪；19-观察窗；20-外框；21-抽拉滑槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种便携翻转的翻转检查台，包括电控柜1，所述电控柜1由设置在电控柜1顶端的外框20及外框20底端的第一维修门2构成，且所述第一维修门2与外框20之间紧密贴合，所述第一维修门2的左边设有工具柜4和电源线3，且所述工具柜4嵌入设置在所述第一维修门2内，所述第一维修门2的底端设有多个支撑杆6和多个固定地脚5，且所述支撑杆6贯穿设置在所述第一维修门2中，所述固定地脚5与支撑杆6之间紧密贴合，所述外框20的顶端设有FFU空气过滤器14和电源指示灯15，且所述FFU空气过滤器14与外框20之间紧密贴合，所述电源指示灯15嵌入设置在所述FFU空气过滤器14内，所述第一维修门2的内部设有翻转台16、抽拉滑槽21和升降台10，且所述翻转台16与第一维修门2通过抽拉滑槽21活动连接，所述升降台10嵌入设置在所述第一维修门2内，所述翻转台16的左边设有传动齿轮17，且所述传动齿轮17嵌入设置在所述翻转台16内，所述翻转台16的外表面设有观察窗19，且所述观察窗19嵌入设置在所述翻转台16内，所述第一维修门2的前端设有第二维修门12和挡板13，且所述挡板13与第一维修门2通过第二维修门12活动连接。

[0017] 进一步的，所述工具柜4的左边设有表面检查射灯电源8，且所述表面检查射灯电源8与工具柜4之间紧密贴合，表面检查射灯电源，便于随时调整亮度及焦点，方便操作调整。

[0018] 进一步的，所述工具柜4的顶端设有操作箱9，且所述操作箱9与FFU空气过滤器14电性连接，能够对翻转台16所传输的数据进行分析，并通过操作箱9显示出来，顶部FFU空气过滤器14持续工作，保证内部洁净度。

[0019] 进一步的，所述翻转台16的内部设有夹爪18，且所述夹爪18嵌入设置在所述翻转

台16内，操作箱便于对翻转角度位置调整。

[0020] 进一步的，所述挡板13的外表面设有安全拉绳11，且所述安全拉绳11嵌入设置在所述挡板13内，能够自动设定操作安全区域线，一旦操作人员无意越过安全性，安全拉绳11保证设备运转时，人员不能进入设备内，一旦有人移动拉绳设备急停，保证操作人员的安全。

[0021] 工作原理：首先，操作人员在使用电控柜1之前，对电控柜1进行全面检查，若发现问题，应该及时进行处理，处理完毕后，才可进行使用，接着，首先，操作人员站在操作箱9旁；通过搬送设备将玻璃基板放入升降台10位置，搬送设备退出；升降台10将玻璃基板升到翻转台16高度位置，夹爪18加持玻璃基板，升降台10下降；操作人员通过操作箱9控制反转需要达到的角度；锁定反转角度，打开安全拉绳11，操作员进入翻转台16侧对玻璃基板进行检查及清理。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

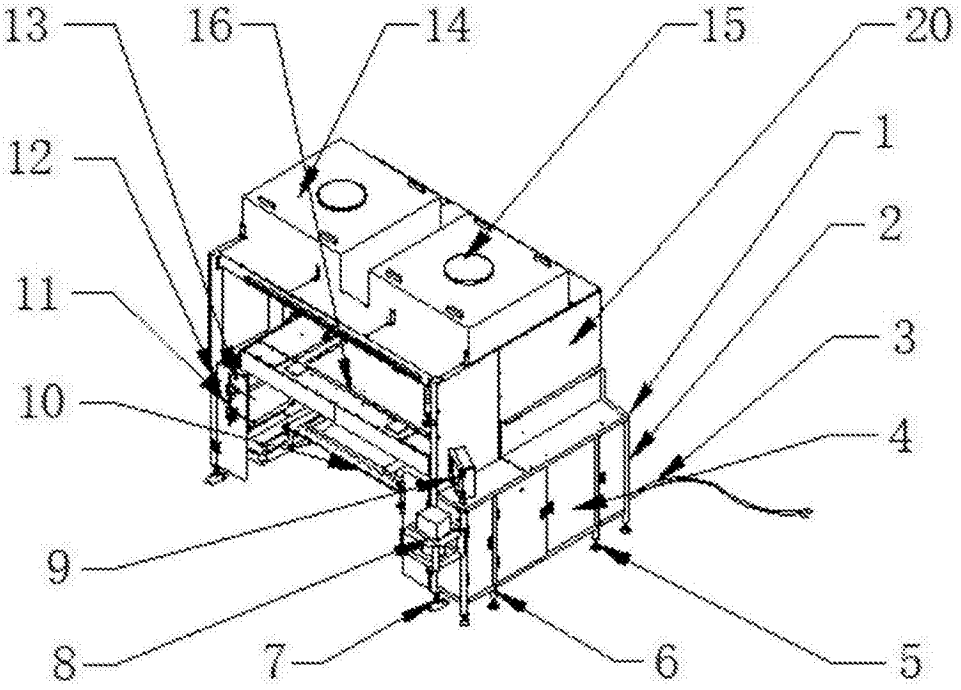


图1

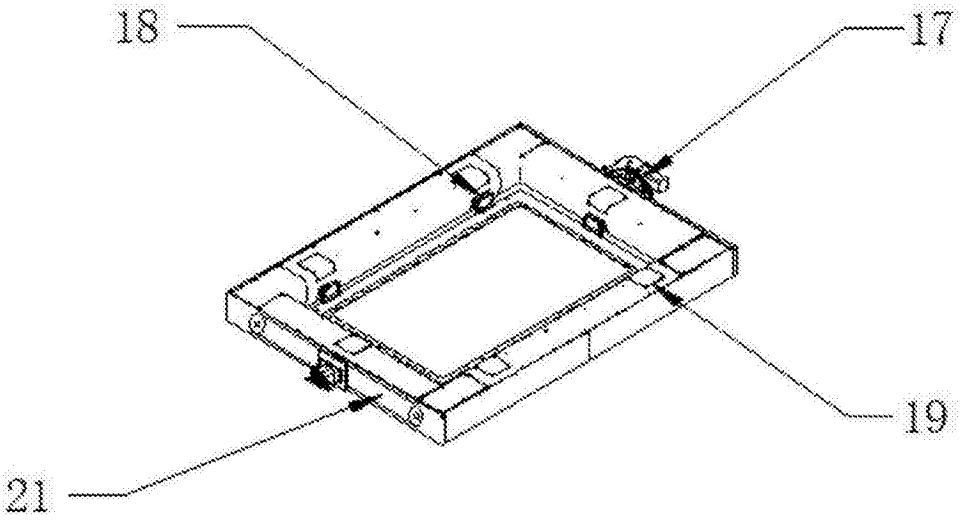


图2